Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Ebberup Mose 8		
Postnr./by:	4390 Vipperød		
BBR-nr.:	316-001776		
Energimærkning nr.:	100208611		
Gyldigt 7 år fra:	25-02-2011		
Energikonsulent:	Jørgen Herold Andersen		
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4	Firma:	Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 18200 kr./år
- Forbrug: 22 skov rummeter brænde 810 kWh elvarme

Energimærket angiver varmeforbrug under standard betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.
Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet - ikke om måden den bruges på eller om vinteren var kold eller mild
Derfor kan det beregnede årsforbrug afvige fra det faktiske forbrug, som fremgår af el- og varme-regninger.
Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmeforbruget i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Kan det blive bedre?

Bygningen kan forbedres, så der bruges mindre energi. Det vil gøre det billigere at bo i huset og kan gøre det mere attraktivt ved salg.
Energikonsulenten foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2.
Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang"

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbage-betalingstid
1	Udskiftning af kedel, varmtvandsbeholder og cirkulationspumpe.	-2838 liter Fyringsgasolie 22 skov rummeter Brænd 810 kWh Elvarme , 307 kWh el	-7270 kr.	63000 kr.	-8.7 år
2	Efterisolering af let væg mod depotrum.	0.3 skov rummeter Brænde	200 kr.	7774 kr.	38.9 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.
Hvis man fx har en stor familie eller holder en særlig høj temperatur i huset, bruger man som regel mere energi end konsulenten har beregnet.
Jo højere det nuværende forbrug er, desto mere kan man spare med forslagene ovenfor.

Der kan forekomme, at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100208611
Gyldigt 7 år fra: 25-02-2011

Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma: Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:
Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr. per år. Tilbagebetalingstid = 100/20 = 5 år.

Hvis flere forslag gennemføres, bliver den samlede besparelse ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet, hvis man både får en mere effektiv varmekilde og isolering.

Samlet besparelse - her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme:	-7500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	600	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	-6900	kr./år
• Investeringsbehov:	70770	kr.

Det er som regel en god forretning at gennemføre energiforbedringer.
Og jo dyrere energi bliver, desto mere tjener man på forbedringerne.

Lavt energiforbrug kan også gøre en ejendom mere værd og lettere at sælge.

Foruden de økonomiske fordele giver energiforbedring ofte et lunere og mindre fugtigt hus med bedre indeklima.

Sidst men ikke mindst: Ved at energiforbedre begrænser man CO2-udledningen og de klimaforandringer, som truer vores fælles fremtid og som allerede rammer de mest udsatte befolkninger.

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres, vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: D

Til sammenligning:

For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B.
Hvis en bygning opnår karakteren A1 eller A2 betegnes den ifølge Bygningsreglementet som et lavenergihus.

Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer. Hvis man fx isolerer samtidigt med at man lægger nyt tag, kan energibesparelsen i nogle tilfælde betale både for isolering og det nye tag.

Og det er naturligvis praktisk at få gennemført energiforbedringer, når der alligevel er håndværkere i huset.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med større ombygninger. Læs mere i Bygningsreglementet (www.ebst.dk/br08.dk). Reglerne findes i kapitel 7.3



Energimærkning nr.: 100208611
Gyldigt 7 år fra: 25-02-2011
Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma: Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

og 7.4.

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3	Efterisolering af etageadskillelse mellem garage og tagetage.	0.8 skov rummeter Brænde	590 kr.
4	Udskiftning af ruder i vinduer og døre.	0.8 skov rummeter Brænde	640 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er kun enkelte rentable forslag til besparelser, herunder efterisolering af etageadskillelse i garage mod tagrum samt efterisolering af væg mod depotrum i musikstue. Herudover kan af hensyn til miljøet anbefales at skifte til en kondenserende oliekedel i stedet for fastbrændselskedel.

Huset er et enfamiliehus i delvis 1½ plan, delvis et plan, samt med et opvarmet rum over garagebygning, som i BBR-meddelelsen er registreret som erhvervsareal (kontor med normal opvarmning som et beboelsesrum). Huset er opført i 1827 ifølge BBR-meddelelse dateret 04-02-2011. Huset er sidenhen væsentlig renoveret.

Ved beregningen af energimærket forelå tidligere energimærke nr. E 204312 dateret 10. marts 2001.
Endvidere forelå tegninger med plan, snit og facader i mål 1:50/100 vedr. hovedbygning og tilbygning af tagetage på garage, approberet 9. juli 1986. Facade- og plantegning i mål 1:100 vedr. udestue, dateret 16.08.1998 forelå ligeledes.

Vurdering af isolering i lukkede og utilgængelige konstruktioner er baseret på udleveret materiale, sælgers oplysninger og eftersendt mail fra sælger, samt et skøn ud fra husets alder.

Skunkrum i tagetage over hovedfløj og over garage er uden adgang.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloft i hovedhus er isoleret med 250 mm isolering, mens skråvægge fra hanebånd til tagfod er isoleret med 200 mm isolering ifølge sælgeroplysninger.
Det skønnes at skrå lofter i udestue er isoleret med ca. 150 mm isolering, mens fladt tag over musikstue er isoleret med 200 mm isolering ifølge enkelt stikprøve med syl.
Hanebåndsloft over kontor i garagebygning er isoleret med 200 mm isolering, mens skråvægge fra hanebånd til tagfod er isoleret med 150 mm isolering. Etageadskillelse mellem kontor og garage er isoleret med 100 mm isolering ifølge snittegning.

Forslag 3: Etageadskillelse foreslås efterisoleret med 200 mm isolering på garageloft til en samlet isoleringstykkelse på 300 mm isolering.



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100208611
Gyldigt 7 år fra: 25-02-2011
Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma:

Det anbefales at sikre at der ikke er eksisterende dampspærre i konstruktionen.

- Ydervægge

Status: Ydervægge i hovedhus er en 15-19 cm gasbetonvæg med 50 mm teglskaller udvendigt. Hulrum er isoleret med 50 mm isolering, ligesom der er 50 mm isolering indvendigt afsluttet med gipsvæg.
Gavltrekanter i hovedhus er 25 cm lette vægge, som skønnes at være med 200 mm isolering.
Let væg i tilbygning ved stue skønnes at være isoleret med 200 mm isolering ud fra oplysninger i tidligere energimærke.
Ydervægge i musikstue er en 27 cm hulmur, isoleret med ca. 50 mm isolering ifølge tidligere energimærke. Væg mod uopvarmet depotrum er en 10 cm let væg med 75 mm isolering.
Gavltrekanter i kontor i garagebygning er 25 cm lette vægge skønnet med 200 mm isolering.

Forslag 2: Let væg mod uopvarmet depotrum foreslås efterisoleret med 175 mm isolering til en samlet isoleringstykkelse på 250 mm. Der skal ikke indbygges dampspærre i den pågældende konstruktion.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Størsteparten af vinduerne og dørene i hovedhuset er med lavenergiruder. Kun vindue mod øst, kvistvinduer samt to vinduer i facade mod nord er med almindelige to-lags termoruder.
Vinduer og dør i tilbygning ved stue er med lavenergiruder, mens vinduer og dør i musikstue er med almindelige to-lags termoruder.
Vindue mod nord i kontor over garagebygning er med almindelige to-lags termoruder, mens dør mod syd er med et enkelt lag glas. Ovenlys er med et to enkelte lag glas.

Forslag 4: Ved udskiftning af ruder i vinduer og døre anbefales det at udskifte til lavenergiruder. Ruder med "varm kant" bør foretrækkes.
I rapportens beregninger indgår kun udskiftning af selve ruden.
Pris ved udskiftning af vindue-/dørelement er ikke medregnet.

- Gulve og terrændæk

Status: Isoleringsgrad af gulvkonstruktioner er ukendte. Det vurderes at isolering i gulvkonstruktion i tilbygning som minimum opfylder kravene til mindsteisolering på opførelsestidspunktet i 1998. Gulvkonstruktion i stue er trægulv på strøer, og skønnes at være efterisoleret med ca. 50 mm isolering eller tilsvarende. Gulv i entre er med gulvvarme og skønnes som minimum at opfylde kravet til mindsteisolering på renoveringstidspunktet i 2003. Gulv i badeværelse på 1. sal og i stueplan er ligeledes med gulvvarme. Badeværelsesgulv i stueplan skønnes som minimum at opfylde kravene til mindsteisolering på renoveringstidspunktet i 2010. Øvrige gulve skønnes at være uisolerede.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er installeret et Genvexanlæg på ejendommen, som sælger oplyser ikke at have brugt, og det vides ikke, om anlægget er brugbart. Der er via Genvexanlæg etableret udsugning fra bad på 1. sal, bad i stueplan samt fra køkken, mens der er indblæsning i 3 rum i tagetage samt i stue og værelse i stueplan. Anlægget er dog ikke i drift og indgår derfor ikke i nærværende energimærkning.

Energimærkning



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100208611
Gyldigt 7 år fra: 25-02-2011
Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma:

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med olie og brænde via en gammel støbejernskedel med en Bentone brænder fra 2005. Der forelå en test af kedel dateret 2/9 2010 med et tab på 10,76 %. Kedel er placeret i uopvarmet fyrrum i garagebygning.

Forslag 1: Cirkulationspumpe kan udskiftes til en ny A-mærket pumpe, der har et lavere strømforbrug. Ved udskiftning af kedel til en ny kondenserende oliekedel med automatik for natsænkning og vejrkompensering samt indbygget varmtvandsbeholder, vil energimærket kunne forbedres, grundet en mindre miljøbelastning. Der gøres dog opmærksom på, at dette ikke er økonomisk rentabelt, men udelukkende vil give en miljømæssig forbedring.

- Varmt vand

Status: Brugsvand opvarmes i en 110 liter Metro vandvarmer, der kører på el i sommerhalvåret, når fyret ikke er i drift.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingsanlægget skønnes at være et to-strenget anlæg, hvor varmerør er ført i varme rum. I fyrrum, hvor rør er ført i uopvarmet rum, er disse isoleret med 10 mm isolering.

- Armaturer

Status: Bruser er med termostatbatteri og øvrige armaturer er et-grebs armaturer. Ved udskiftning af armaturer og termostatbatteri bør der fortsat vælges en vandbesparende type.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på radiatorer og gulvvarmekredse. Der kunne ikke registreres automatik for natsænkning eller vejrkompensering på kedelanlæg ved besigtigelsen.

Vand

- Vand

Status: Der er to toiletter i bygningen med normalt og lavt skyl. Der er derfor ingen umiddelbar vandbesparelse i at udskifte disse.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Ifølge beregning er det ikke umiddelbart rentabelt at etablere solvarmeanlæg for produktion af varmt brugsvand.

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100208611		
Gyldigt 7 år fra:	25-02-2011		
Energikonsulent:	Jørgen Herold Andersen	Firma:	Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1827
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Skr.)
- Boligareal i følge BBR: 186 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 17 m²
- Opvarmet areal: 211 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det opvarmede boligareal er ca. 5 m² mindre end det oplyste boligareal i BBR-meddelelsen. Dette skyldes at depotrum mod syd bag musikstue ikke er med fast varmekilde, og derfor ikke medregnes til det opvarmede areal. Det opvarmede erhvervsareal er ca. 13 m² større end det oplyste areal i BBR-meddelelsen. Dette skyldes at hele tagetagen over garagebygningen er medregnet som opvarmet.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	750 kr./skov rummete
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100208611		
Gyldigt 7 år fra:	25-02-2011		
Energikonsulent:	Jørgen Herold Andersen	Firma:	Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Hvad er energimærkning?

Formålet med energimærkningen er at fremme energibesparelser og synliggøre mulighederne for at spare energi til gavn for privatøkonomien, miljøet og samfundet.

Ved salg eller udlejning skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent.
Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.dk) på vegne af Energistyrelsen.

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispare-forslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Klagemulighed
Såfremt ejer eller køber formoder, at der er fejl/mangler i energimærkningen, skal man i første omgang rette henvendelse til den konsulent, som har udarbejdet energimærkningen. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen. Klager vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andels-foreninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Jørgen Herold Andersen	Firma:	Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S
Adresse:	Kalundborgvej 70 4300 Holbæk	Telefon:	59 43 23 50
E-mail:	4300@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	14-02-2011

Energikonsulent nr.: 250940

Se evt. www.mærkdinbygning.dk for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.